

# azur 540A/640A V2.0

---

Amplificateur intégré

Mode d'emploi



*Cambridge Audio*

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	39
Mesures de sécurité.....	40
Consignes de sécurité importantes.....	41
Connexions du panneau arrière .....	42
Raccordement.....	44
Commandes du panneau avant .....	46
Télécommande .....	48
Installation personnalisée.....	48
Multi pièce.....	49
Système de protection CAP5 .....	50
Résolution des problèmes .....	51
Caractéristiques techniques .....	53
Garantie limitée .....	54

## INTRODUCTION

**Nous vous remercions d'avoir choisi cet amplificateur Cambridge Audio azur. Les modèles de cette version 2 ont été mis au point dans le cadre de notre engagement à améliorer sans cesse la gamme Azur. Nous espérons que vous en apprécierez les qualités et nous vous souhaitons de nombreuses années d'écoute sans souci.**

La version 2 de ces modèles bénéficie des améliorations que nous avons pu apporter à la qualité sonore et d'une puissance accrue, caractéristiques qui ont été rendues possibles par de nombreuses modifications et améliorations de points de détail issues de notre programme de recherche continue. Plusieurs caractéristiques ont également été ajoutées, y compris la prise en charge d'une utilisation multi pièce. Ces développements exclusifs sont abrités dans un boîtier dont le châssis à faible résonance est acoustiquement amorti. Une télécommande Azur Navigator est aussi fournie afin d'offrir une commande complète des fonctions de l'amplificateur sous une forme attrayante et simple d'emploi.

### **Présentation du 540A V2.0**

Le 540A V2.0 intègre un nouvel étage de préamplification avec entrées tamponnées pour une plus faible diaphonie et une meilleure image stéréo. De son côté, la sortie casque bénéficie à présent d'un circuit distinct en classe A. L'étage de l'amplificateur a été révisé et fait appel à de nouveaux transistors d'entrée à faible bruit, à une régulation d'alimentation sur un étage d'alimentation spécial, à une nouvelle topologie d'amplification de la tension ainsi qu'à des sources de courant distinctes pour les étages de l'amplificateur et du préamplificateur. Ces améliorations aux circuits originaux contribuent ensemble à élever la qualité sonore à un niveau inégalé jusqu'ici. Un nouveau radiateur et un nouveau transformateur sont utilisés, et la puissance est à présent de 60 watts par canal (elle était de 50 W par canal sur le modèle de la version 1).

### **Présentation du 640A V2.0**

Outre toutes les améliorations ci-dessus, le 640A V2.0 intègre également des circuits secondaires de transformation distincts pour les

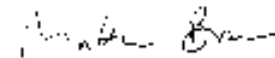
canaux gauche et droit, des redresseurs jumelés ainsi que des alimentations séparées pour un fonctionnement en double mono des amplificateurs de puissance gauche et droit. Le radiateur et le transformateur mis en œuvre sont dimensionnés de manière encore plus généreuse, et la puissance de sortie est maintenant de 75 watts par canal (elle était de 65 W par canal sur le modèle de la version 1).

### **Prise en charge d'Incognito et installation personnalisée**

Les 540A V2.0 et 640A V2.0 intègrent tous deux des sorties pour le nouveau système Incognito de Cambridge Audio. En branchant un ou deux claviers externes et une alimentation Incognito, votre amplificateur V2.0 peut devenir le centre nerveux d'un système multi pièce simple. En outre, des entrée-sortie de bus de commande et une entrée d'émetteur IR sont fournies pour faciliter l'intégration de ces appareils dans des systèmes personnalisés.

L'amplificateur V2.0 ne peut faire preuve de ses qualités que s'il est raccordé à un système de qualité équivalente. Les caractéristiques de votre appareil ne doivent pas être bridées par l'utilisation de sources, d'enceintes acoustiques ou de câbles qui ne seraient pas à la hauteur. Nous vous conseillons en particulier d'utiliser des éléments de la gamme Cambridge Audio Azur, car ceux-ci ont été conçus dans le même esprit d'excellence que nos amplificateurs. Votre revendeur peut également vous proposer des câbles d'interconnexion Cambridge Audio d'excellente qualité qui permettront à votre chaîne de réaliser son plein potentiel.

Nous vous remercions de prendre le temps de lire ce mode d'emploi et vous recommandons de le conserver dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.



Matthew Bramble  
Directeur technique

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Vérification de la puissance de l'alimentation

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement les présentes instructions avant de raccorder cet appareil au secteur.

Vérifiez la tension d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Si la tension de l'alimentation secteur n'est pas identique, contactez votre revendeur.

Cet appareil est conçu pour fonctionner exclusivement avec une alimentation en courant électrique correspondant aux caractéristiques de tension et de type indiquées sur le panneau arrière. Toute autre alimentation en courant peut endommager l'appareil.

Cet appareil doit être éteint s'il n'est pas utilisé. En outre, il ne doit être utilisé que s'il est raccordé à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas l'appareil (capot ou panneau arrière). L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. Pour toute réparation, adressez-vous à un technicien-réparateur qualifié. Si le cordon d'alimentation est muni d'une fiche moulée, l'appareil ne doit être utilisé que si le porte-fusible en plastique est en place. Si vous perdez le porte-fusible, vous devrez commander la pièce adéquate auprès de votre revendeur Cambridge Audio.

Le symbole de l'éclair terminé par une tête de flèche à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence de " tensions dangereuses " sans isolation dans le boîtier de l'appareil qui peuvent être suffisamment élevées pour constituer un risque de choc électrique pour les personnes.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation ou d'entretien importantes dans la documentation fournie avec cet appareil.

Ce produit est conforme aux directives européennes relatives à la basse tension (73/23/CEE) et à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) dans le cadre d'une utilisation et d'une installation conformes à ce mode d'emploi. Par respect des normes de conformité, seuls les accessoires Cambridge Audio doivent être utilisés avec ce produit. Pour tout entretien ou toute réparation, veuillez vous référer à un technicien qualifié.



La poubelle à roulettes barrée d'une croix est le symbole de l'Union européenne indiquant la collecte séparée des appareils et dispositifs électriques et électroniques. Ce produit contient des dispositifs électriques et électroniques qui doivent être réutilisés, recyclés ou récupérés, et qui ne doivent pas être jetés avec les déchets ordinaires non triés. Veuillez remettre l'appareil au revendeur agréé chez qui vous avez acheté ce produit, ou le contacter pour plus d'informations.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Prenez le temps de lire ces notes avant d'installer votre amplificateur Azur. Elles vous permettront de tirer le maximum de l'appareil et d'en prolonger la durée de vie. Nous vous conseillons de suivre toutes les instructions, de tenir compte de tous les avertissements et de conserver le mode d'emploi dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Cet appareil est un dispositif de classe 1. Il doit être raccordé à une prise secteur pourvue d'un conducteur de terre.

Cet appareil a besoin d'un espace de ventilation au-dessus et en dessous. Ne le placez pas sur un tapis ou sur une autre surface molle. N'obstruez pas les entrées d'air ou les grilles de ventilation du fond et du dessus. Ne l'installez pas dans un espace fermé tel qu'une bibliothèque ou une armoire.

N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur (radiateurs, registres de chaleur, poêles et autres appareils, y compris les amplificateurs, qui produisent de la chaleur).

Ne désactivez pas les dispositifs de sécurité de la fiche polarisée ou avec tige de terre. La fiche polarisée présente deux broches, dont une est plus large que l'autre. La fiche à tige de terre présente deux broches ainsi qu'une tige de mise à la terre. La broche large ou la tige de terre contribuent à votre sécurité. Si la fiche fournie ne convient pas à la prise de courant, adressez-vous à un électricien pour remplacer la prise de courant obsolète.

**AVERTISSEMENT** - En raison des risques d'incendie ou de choc électrique potentiels, cet appareil ne doit jamais être exposé à la pluie ou à l'humidité. Cet appareil doit être protégé contre toutes gouttes, tout ruissellement et toute éclaboussure d'eau ou d'un autre liquide. Aucun objet contenant du liquide (vase, etc.) ne doit y être déposé. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Veillez à ce qu'aucun objet ne puisse tomber à travers les grilles de ventilation. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Disposez le câble d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse être écrasé ou abîmé par des personnes ou des objets.

En cas de bi-amplification, il est recommandé d'utiliser des amplificateurs de puissance du même type.

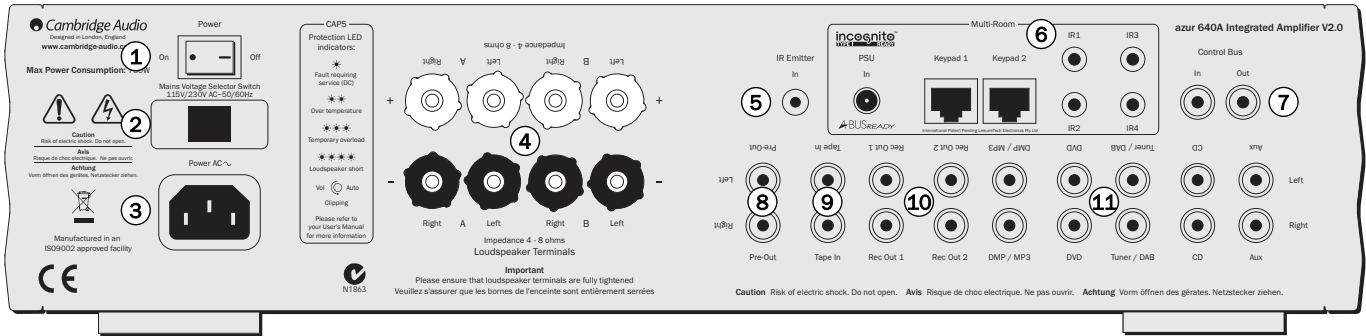
Cet appareil doit être débranché de la prise secteur pour une mise hors tension totale. Si vous ne comptez pas utiliser cet appareil pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur. Débranchez-le également en cas d'orage.

Pour nettoyer l'appareil, passez un tissu non pelucheux humide sur son boîtier. N'utilisez pas de produit de nettoyage liquide contenant de l'alcool, de l'ammoniaque ou un abrasif. N'actionnez pas d'aérosol au-dessus ou à proximité de l'amplificateur.

L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. En cas de problème, ne tentez jamais de réparer, de démonter ou de remonter l'appareil vous-même. Une révision s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une quelconque manière, par exemple si le cordon d'alimentation ou la fiche est détérioré, si du liquide s'est répandu ou si des objets ont été introduits dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a subi une chute. Tout non-respect de cette mesure de précaution peut vous exposer à des chocs électriques graves.

Cet appareil doit être installé sur une surface plane et stable. En raison des champs magnétiques de fuite, ne placez pas de platine à proximité, des interférences pourraient se produire.

## CONNEXIONS DU PANNEAU ARRIÈRE



### ① Marche-arrêt

Mise en marche et arrêt de l'appareil.

### ② Commutateur de sélection de la tension du secteur

Commutation de la tension du secteur entre 115 V et 230 V. Ce réglage doit être réalisé uniquement par l'installateur ou le revendeur.

### ③ Prise d'alimentation en c.a.

Lorsque vous avez effectué tous les raccordements nécessaires, branchez le câble d'alimentation sur une prise de courant. L'amplificateur est prêt à être utilisé.

### ④ Borniers d'enceintes acoustiques

Raccordez les fils de l'enceinte gauche aux bornes LEFT + et - et les fils de l'enceinte droite aux bornes RIGHT + et -. Dans tous les cas, la borne rouge est la sortie positive, la borne noire est la sortie négative.

**42** Amplificateur intégré Azur

Veillez à ce qu'aucun brin isolé ne puisse court-circuiter les sorties des enceintes acoustiques. Veillez à ce que les bornes d'enceintes soient serrées suffisamment pour assurer une bonne connexion électrique. Si les bornes à vis ne sont pas assez serrées, la qualité sonore peut être affectée.

**Note:** En présence d'une seule paire d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 4 et 8 ohms. Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

### ⑤ Entrée de l'émetteur IR (infrarouge)

Réception des commandes infrarouges modulées des systèmes multi-pièces par l'amplificateur. Les commandes reçues ne sortent pas du circuit du bus de commande. Reportez-vous à la section " Installation personnalisée " pour plus d'informations.

## ⑥ Multipièce

PSU - raccordement d'un dispositif Incognito PS5 pour fournir du courant aux claviers et haut-parleurs multipièces connectés.

Keypad 1/2 - raccordement d'un ou de deux claviers Incognito A-BUS KP10 (ou autre clavier compatible A-BUS) à l'aide de câble CAT5/5e. Les haut-parleurs de plafond actifs Incognito AS10 peuvent également y être raccordés.

IR - quatre sorties infrarouge (IR) pour télécommander les sources du système.

Reportez-vous à la section "Multipièce" de ce mode d'emploi pour plus d'informations sur les raccordements et les configurations.

## ⑦ Bus de commande

In - réception par l'appareil des commandes non modulées de systèmes multipièces ou d'autres éléments.

Out - sortie des commandes du bus de commande vers un autre appareil.

## ⑧ Sortie préampli

Les prises Pre-Out permettent de raccorder l'appareil aux entrées d'un ou de plusieurs amplificateurs de puissance ou caisson de grave actif.

## ⑨ Entrée de platine d'enregistrement

L'entrée Tape In peut être raccordée aux prises de sortie analogique d'une platine cassette, d'une platine Minidisc, d'un baladeur numérique ou d'un graveur de CD à l'aide d'un câble d'interconnexion.

Le circuit d'entrée Tape In du 540A/640A V2.0 est de type Monitor (contrôle d'enregistrement), contrairement aux 5 autres entrées. Dans le cas des 5 entrées normales, la source sélectionnée pour l'écoute est envoyée aux sorties Rec1/Rec2 à des fins d'enregistrement. La source

écoutée et (éventuellement) enregistrée est alors indiquée sur le panneau avant par un témoin bleu.

Quand l'entrée de contrôle d'enregistrement Tape Mon est sélectionnée, un second témoin s'allume pour indiquer que c'est l'entrée Tape Monitor qui est écoutée, tandis qu'une autre source est envoyée aux sorties Rec1/Rec2 pour l'enregistrement. La source de l'enregistrement est indiquée par le premier témoin et peut être changée en appuyant sur un autre bouton de source. Pour désactiver le contrôle d'enregistrement, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton Tape Mon.

Cette fonction est particulièrement utile si vous utilisez une platine cassette analogique à 3 têtes, qui permet de lire le signal qui est enregistré (via une troisième tête) simultanément à l'enregistrement. Il est alors possible, en activant ou en désactivant l'entrée de contrôle d'enregistrement Tape Mon, de comparer directement le signal original au signal enregistré en temps réel, de façon à pouvoir ajuster les réglages d'enregistrement de la platine. Pour une documentation plus complète concernant cette fonction, reportez-vous au mode d'emploi de votre platine cassette analogique à 3 têtes.

## ⑩ Sortie d'enregistrement 1/2

Les prises Record Out 1/2 peuvent être raccordées aux entrées d'enregistrement d'une platine cassette ou aux entrées analogiques d'une platine MiniDisc ou d'un graveur de CD.

## ⑪ Prises DMP/MP3, DVD, Tuner/DAB, CD, Aux

Ces entrées conviennent à toute source de haut niveau (ligne) comme un lecteur audionumérique ou un lecteur MP3, lecteur de CD, syntoniseur DAB, syntoniseur FM/AM, etc.

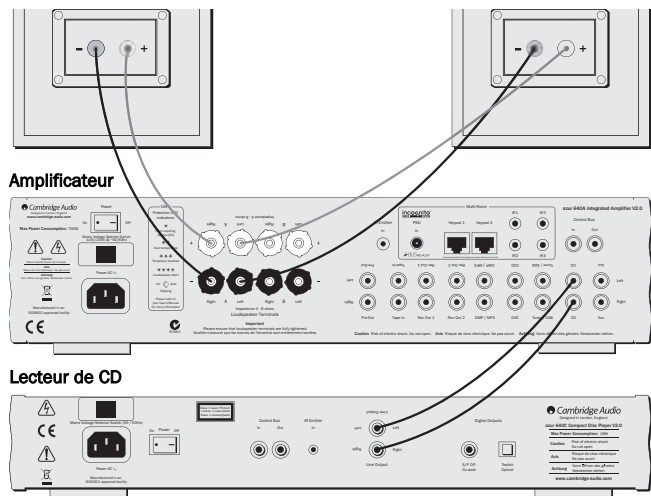
**Note:** Ces entrées conviennent uniquement à des signaux audio analogiques. Elles ne doivent pas être raccordées à la sortie numérique d'un lecteur de CD ou d'un autre appareil à sortie numérique.

## RACCORDEMENT

À la conception de nos amplificateurs, nous avons voulu intégrer plusieurs possibilités de raccordement. L'inclusion de caractéristiques telles que les prises de sortie de préampli et le bornier B permet ainsi de configurer facilement votre chaîne selon vos besoins. Les schémas suivants ont pour but de faciliter le raccordement.

### Raccordement de base

Le schéma ci-dessous présente le raccordement de base de l'amplificateur à un lecteur de CD et à une paire d'enceintes acoustiques.

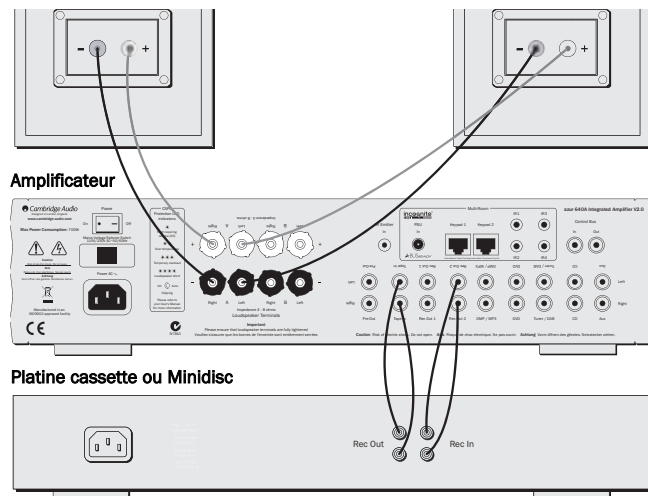


44 Amplificateur intégré Azur

### Raccordement à une platine d'enregistrement

Le schéma ci-dessous présente le raccordement de l'amplificateur à une platine d'enregistrement ou à une autre source avec circuit d'enregistrement et de contrôle.

Les deux sorties pour platine d'enregistrement peuvent être utilisées indifféremment (elles transportent le même signal en parallèle).



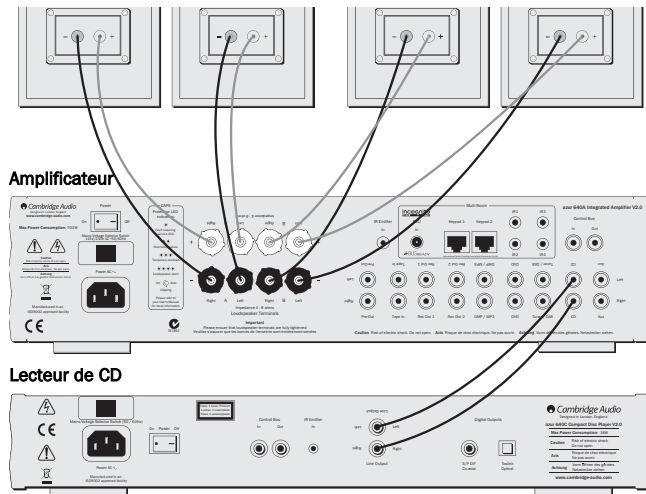


# 540A/640A V2.0 Amplificateur intégré

## Raccordement du bornier B

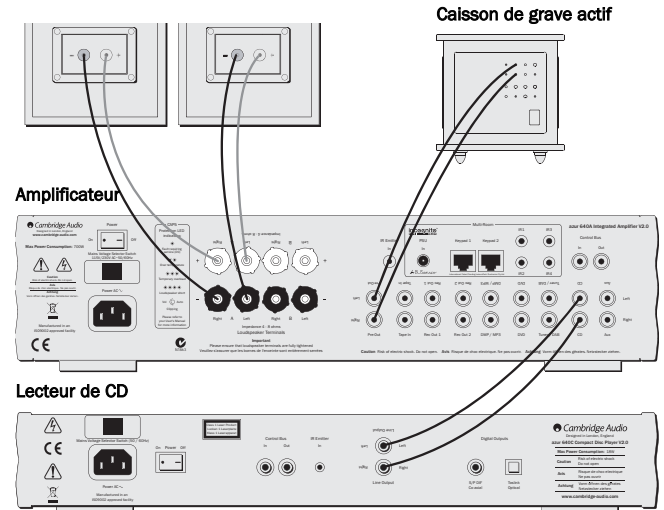
Les bornes d'enceintes acoustiques B à l'arrière de l'amplificateur permettent d'utiliser un deuxième ensemble d'enceintes acoustiques (qui pourrait être placé dans une autre pièce). Le bouton Speaker B du panneau avant permet d'activer ou de désactiver ce second ensemble d'enceintes acoustiques.

**Note:** Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

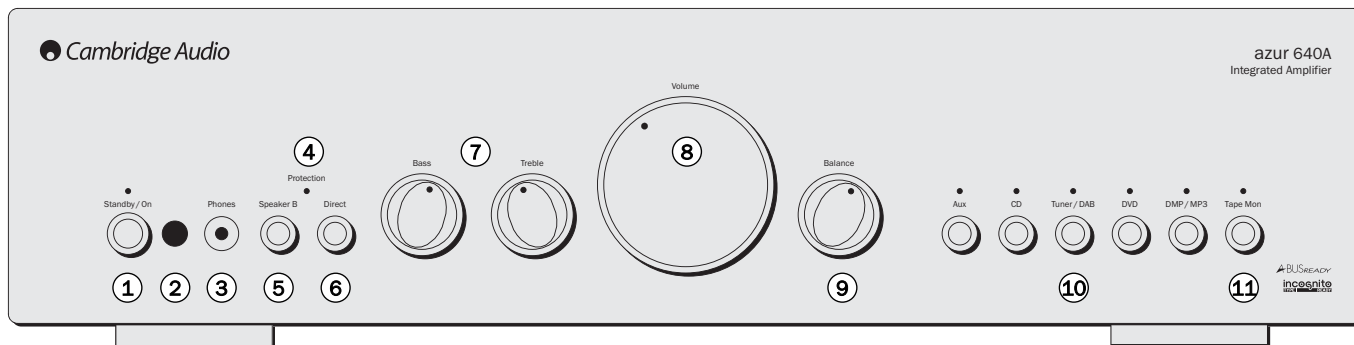


## Raccordement de la sortie du préamplificateur

Les prises Pre-Out permettent de raccorder l'appareil aux entrées d'un amplificateur de puissance ou d'un caisson de grave actif. Le schéma ci-dessous présente le raccordement de l'amplificateur à un caisson de grave actif via les entrées haut niveau Line In du caisson de grave.



## COMMANDES DU PANNEAU AVANT



### ① Veille-marche

Mise en marche (témoin allumé fort) ou en veille (témoin allumé faible) de l'appareil. La veille est un mode à alimentation réduite où la consommation électrique est inférieure à 10 watts. Quand il n'est pas utilisé, l'appareil doit être mis en veille.

### ② Capteur infrarouge

Réception des commandes infrarouges de la télécommande Azur fournie.

### ③ Casque

Raccordement d'un casque doté d'une fiche Jack de 6,35 mm. Lorsqu'un casque est raccordé, un relais coupe la sortie vers les enceintes acoustiques (A et B).

### ④ Protection

Système de protection CAP5, dont l'activation est indiquée par un témoin lumineux clignotant. Reportez-vous à la section "CAP5" de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

### ⑤ Bornier B

Activation ou désactivation du second bornier d'enceintes acoustiques sur le panneau arrière. Ce bornier peut être utilisé pour faire fonctionner un ensemble supplémentaire d'enceintes acoustiques dans une autre pièce.

L'utilisation de deux ensembles d'enceintes acoustiques pour chaque canal doit être étudiée avec soin. Si la résistance combinée mesurée sur les bornes d'enceintes est trop faible, l'amplificateur ne pourra pas sortir du mode de veille avant qu'une charge appropriée soit détectée. Reportez-vous à la section "CAP5" de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

**Note:** Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, cet amplificateur requiert des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 6 et 8 ohms chacune.

## ⑥ Commande Direct

Cette commande permet au signal audio d'emprunter un chemin plus direct vers l'étage d'amplification de l'amplificateur, sans passer par les circuits de réglage de tonalité, pour une qualité sonore la plus pure possible.

## ⑦ Commandes de réglage des graves et des aiguës

Ces commandes permettent de réaliser des corrections subtiles à la balance tonale du son. En position centrale, ces commandes n'agissent pas. Elles modifient le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques et des prises de sortie du préampli. Elles n'affectent pas les signaux envoyés par les prises de sortie Tape Out. Avec un CD bien enregistré et une chaîne de qualité, les commandes de réglage de tonalité ne sont pas nécessaires et peuvent être neutralisées à l'aide du bouton Direct. Si l'enregistrement musical est de mauvaise qualité ou si d'autres facteurs affectent négativement la qualité sonore, il peut être nécessaire de régler les commandes de tonalité pour compenser les défauts.

## ⑧ Volume

La commande de réglage du volume augmente ou diminue le niveau sonore sur les sorties de l'amplificateur. Elle n'a d'effet que sur le niveau des sorties des enceintes acoustiques, sur la sortie du préamplificateur et sur la sortie de la prise casque. Elle n'agit pas sur les prises de sortie Tape Out. Il est recommandé de baisser le volume (tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée) avant d'allumer l'amplificateur.

## ⑨ Balance

La balance permet d'ajuster le niveau de sortie relatif des canaux gauche et droit. En position centrale, la sortie est identique sur chaque

canal. Cette commande modifie le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques et des prises de sortie du préamplificateur. Elle n'affecte pas les signaux envoyés sur les prises de sortie Tape Out.

## ⑩ Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, DMP/MP3

Sélection de la source à écouter. Le signal sélectionné est également acheminé vers les prises de sortie Tape Out pour l'enregistrement. L'entrée ne doit pas être changée pendant un enregistrement (mais le signal enregistré peut être contrôlé à l'aide de l'entrée Tape Mon).

## ⑪ Contrôle d'enregistrement

Cette commande permet d'écouter le signal de sortie d'un enregistreur ou d'un processeur de signal raccordé aux prises Tape In/Rec Out de l'amplificateur. Lorsque vous sélectionnez Tape Mon, la source sélectionnée à l'aide des boutons de sélection d'entrée continue à être acheminée vers les prises Rec Out.

## TÉLÉCOMMANDE

L'amplificateur 540A/640A V2.0 est fourni avec une télécommande Azur Navigator qui peut commander à la fois cet amplificateur et les lecteurs de CD Cambridge Audio Azur. Installez les piles AAA fournies pour la faire fonctionner. Les fonctions concernant l'amplificateur sont les suivantes:

### **Veille-marche**

Mise en marche ou mise en veille de l'amplificateur.

### **Silence**

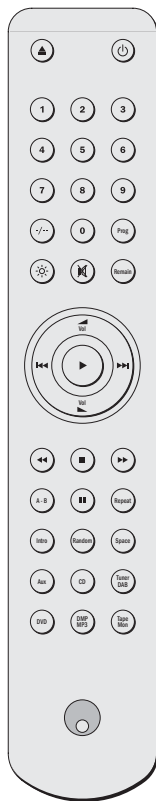
Coupeure du son à l'amplificateur. Le mode silence est indiqué par le clignotement du témoin lumineux du canal. Pour désactiver cette atténuation sonore, appuyez une nouvelle fois sur le bouton.

### **Commandes de réglage du volume**

Augmentation et diminution du volume de l'amplificateur.

### **Aux, CD, Tuner/DAB, DVD, DMP/MP3, Tape Mon**

Les six boutons de sélection permettent de sélectionner la source à l'amplificateur.



## INSTALLATION PERSONNALISÉE

Le 540A V2.0 et le 640A V2.0 possèdent une entrée/sortie de bus de commande qui permet à l'appareil de recevoir des commandes distantes non modulées (logique positive, niveau TTL) et de les transmettre à un autre appareil, si nécessaire. Ce type de commandes est typiquement généré par des systèmes installés en configuration personnalisée (multi pièce) ou par des émetteurs-récepteurs IR.

Les prises du bus de commande présentent une couleur orange pour les identifier. Une entrée d'émetteur IR est également présente pour permettre la réception électrique de commandes distantes IR par l'appareil. Les commandes de cette entrée ont pour unique but de commander cet appareil, elles ne sont pas acheminées sous forme démodulée sur la sortie du bus de commande.

En outre, l'appareil intègre des codes de commande IR directs ainsi que des codes de basculement pour plusieurs de ses fonctions afin de simplifier la programmation de systèmes personnalisés. Il est possible d'accéder aux commandes directes spéciales (marche-arrêt et silence) de la télécommande fournie afin de les faire assimiler par un système personnalisé comme suit:

1. Maintenez le bouton Standby enfoncé. La télécommande génère d'abord sa commande (commande à bascule). Gardez le bouton enfoncé. Après 12 secondes, une commande de mise en marche de l'amplificateur est générée. Si vous continuez à appuyer sur le bouton pendant 12 nouvelles secondes, une commande de mise à l'arrêt de l'amplificateur est générée.
2. Maintenez le bouton Mute enfoncé. La télécommande génère d'abord sa commande (commande à bascule). Gardez le bouton enfoncé. Après 12 secondes, une commande de coupure du son est générée. Si vous continuez à appuyer sur le bouton pendant 12 nouvelles secondes, une commande de rétablissement du son est générée.

Le tableau complet des codes pour cet appareil est disponible sur le site internet de Cambridge Audio à l'adresse [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## MULTIPIÈCE

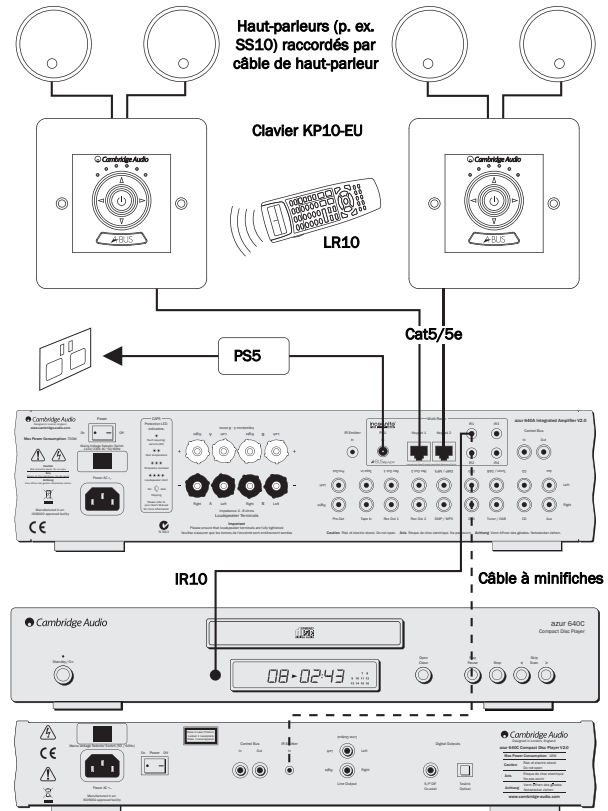
Les amplificateurs Azur V2.0 intègrent des sorties Incognito Ready™ / A-BUS™ Ready permettant de mettre sur pied une configuration multi pièce. Un ou deux claviers amplifiés (et une alimentation externe) peuvent être raccordés à l'amplificateur (à l'aide de câble Cat5/5e et de fiches RJ45) pour acheminer des signaux sonores multi pièces dans une ou deux pièces ou zones secondaires. Les claviers sont alimentés par un bloc d'alimentation externe via des câbles Cat5/5e et ne nécessitent pas de raccordement au secteur dans les pièces secondaires.

Ils fonctionnent indépendamment de l'amplificateur en ce qui concerne les réglages du volume et de tonalité, ainsi que du point de vue de leur activation et désactivation. Cependant, ils peuvent uniquement diffuser la source sélectionnée à l'amplificateur.

La norme industrielle A-BUS assure la compatibilité avec différents appareils d'autres fabricants. Il est donc tout à fait possible d'utiliser des claviers compatibles A-BUS d'autres marques. Si vous utilisez les claviers Incognito KP10, vous bénéficiez de fonctionnalités supplémentaires, comme la possibilité de changer la source sur l'amplificateur à partir d'un clavier.

Pour commander une source à partir des télécommandes, un émetteur infrarouge (IR10) est raccordé à une des sorties IR à l'arrière de l'appareil. Cet émetteur doit être placé dans l'angle de réception infrarouge de la source. Il est également possible d'utiliser un câble à minifiches (3,5 mm) sur les appareils de la marque qui comprennent des entrées pour émetteur IR. Les commandes reçues par les claviers peuvent alors être envoyées à la source via l'amplificateur. Il est donc possible de commander des sources à partir de télécommandes en utilisant la télécommande des sources ou une télécommande intelligente. La télécommande Incognito LR10 peut commander entièrement les claviers, assimiler les commandes des sources et changer la source sur l'amplificateur.

Pour des détails complets concernant le système multi pièce Incognito, contactez votre revendeur Cambridge Audio.



## CAP5 - SYSTÈME DE PROTECTION À CINQ DIMENSIONS

Cambridge Audio a mis au point un système de protection exclusif pour assurer fiabilité et longue durée de vie à ses amplificateurs. Ce système de protection est fondé sur cinq principales méthodes de protection:

### 1. Détection du courant continu ✨

*Indication* - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer et de manière régulière.

*Description* - Le système CAP5 assure la protection des enceintes acoustiques lorsque la sortie de l'amplificateur atteint une tension constante élevée (courant continu) en raison d'une panne interne quelconque. C'est une panne rare, mais sa détection peut sauver des enceintes acoustiques onéreuses.

*Solution* - Étant donné la sensibilité requise du circuit de protection du courant continu, un écrêtage fort de l'amplificateur peut déclencher cette protection. Si cet événement se produit, éteignez l'appareil, remettez-le en marche et vérifiez-en le fonctionnement à volume réduit. Si la panne se reproduit, contactez votre revendeur et confiez-lui l'appareil pour un entretien.

### 2. Détection des excès de chaleur ✨

*Indication* - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer par séquences de deux signaux.

*Description* - Le système CAP5 comprend un circuit de détection de la température qui surveille en permanence la chaleur générée par les transistors de sortie. Si la température contrôlée atteint un niveau élevé (dans les limites des dispositifs de sortie), l'amplificateur passe automatiquement en mode de défaillance. Il convient alors de laisser

l'appareil reposer pendant environ 15 minutes, le temps qu'il refroidisse. Si l'appareil n'a pas refroidi suffisamment, la température peut atteindre à nouveau la limite peu après la remise en marche de l'amplificateur. Si l'impédance des enceintes acoustiques est faible, la température de l'amplificateur peut monter plus vite parce que l'amplificateur fournit une énergie plus importante. Si l'amplificateur est encastré dans une armoire ou si les orifices de ventilation sont bouchés, le circuit de détection des excès de chaleur peut s'activer et se réactiver après un court temps d'écoute.

*Solution* - C'est une défaillance qui trouve son origine dans l'utilisation de l'appareil. La température interne des transistors de sortie a atteint une température limite. L'appareil n'est pas endommagé, mais il doit refroidir pendant 15 minutes avant de sortir de son mode de veille.

### 3. Détection des surtensions ou des surintensités ✨

*Indication* - L'appareil tente de sortir du mode de veille. Le témoin de protection clignote par séquences de trois signaux.

*Description* - Le système CAP5 offre une protection contre les surtensions et les surintensités par la surveillance constante des transistors de sortie de façon à les garder dans leur plage de fonctionnement sûr. La plage de fonctionnement sûr correspond à un ensemble de limites données par le fabricant du transistor de sortie et qui garantit sa fiabilité. Un grand nombre d'ingénieurs intègrent des circuits de limitation de la tension et de l'intensité dans le circuit du signal, ce qui peut dégrader le signal par compression de la dynamique. Le système CAP5 fonctionne en dehors du chemin du signal. Lorsqu'il se déclenche, il arrête l'amplificateur au lieu de limiter le signal qui transite par celui-ci (compression). Le circuit de détection des surtensions et des surintensités protège également l'amplificateur contre les courts-circuits aux bornes d'enceintes pendant son fonctionnement.

*Solution* - La résistance des bornes d'enceintes est trop basse. Vérifiez s'il existe un court-circuit entre les bornes d'enceintes.

**Note:** Si l'indication ne change pas et que vous utilisez plusieurs enceintes acoustiques sur chaque sortie d'enceintes, retirez une paire d'enceintes et réessayez. Si un trop grand nombre d'enceintes acoustiques sont raccordées à l'amplificateur, la résistance de charge diminue de manière excessive et l'amplificateur surchauffe. Le système CAP5 détecte cette situation. Si l'indication ne change pas alors qu'une seule paire d'enceintes acoustiques est raccordée, il est possible que la défaillance provienne d'une des enceintes.

## 4. Détection des courts-circuits ☀☀☀☀

*Indication* - L'appareil s'est éteint pendant le fonctionnement, le témoin de protection clignote sans discontinuer par séquences de quatre signaux.

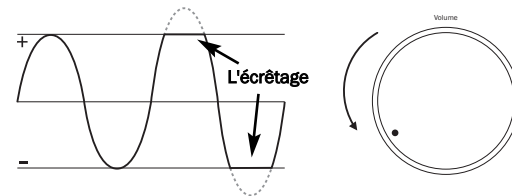
*Description* - Pendant la phase de remise en marche à partir du mode de veille, le système CAP5 contrôle les bornes d'enceintes pour détecter tout court-circuit accidentel entre bornes. Si la résistance mesurée des bornes est trop faible, l'appareil reste en veille jusqu'à ce que la situation soit résolue et qu'une remise en marche soit tentée.

*Solution* - C'est une défaillance qui trouve son origine dans l'utilisation de l'appareil. Il peut y avoir un court-circuit entre les bornes d'enceintes. Vérifiez tous les raccordements des enceintes acoustiques avant de remettre en marche l'appareil.

## 5. Détection intelligente de l'écrêtage 🕒

*Indication* - Le volume est légèrement diminué automatiquement.

*Description* - Le système CAP5 a la capacité de détecter quand l'amplificateur commence à écrêter le signal ou présente une surcharge à sa sortie, situations qui peuvent endommager les enceintes acoustiques et dégrader le son. La distorsion par écrêtage trouve son origine à fort volume lorsque le signal de sortie dépasse brièvement la tension maximale que l'amplificateur peut fournir, ce qui a pour effet d'aplatir les crêtes du signal. Quand le système CAP5 détecte un tel écrêtage, il diminue automatiquement le volume jusqu'à ce qu'il mesure une sortie sans distorsion.



Il est possible de désactiver la fonctionnalité de détection de l'écrêtage en maintenant le bouton de marche-veille enfoncé durant la mise sous tension (lors de l'introduction de la fiche d'alimentation dans la prise secteur). L'appareil indique cet état en faisant clignoter le témoin de protection pendant plusieurs secondes.

**Note:** Il n'est pas recommandé de désactiver cette protection contre l'écrêtage, car cette fonctionnalité a été prévue expressément pour protéger l'amplificateur et les enceintes acoustiques.

## TROUBLESHOOTING

### Il n'y a pas d'alimentation

Vérifiez que le cordon d'alimentation en courant alternatif est bien raccordé à l'ampli.

Assurez-vous que la prise est bien enfoncée dans la prise d'alimentation électrique.

Vérifiez le fusible de la fiche secteur ou de l'adaptateur.

### Il n'y a pas de son

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas en mode Veille.

Vérifiez que le composant source est bien connecté.

Vérifiez que 'TAPE MON' n'est pas allumé (sauf si vous désirez une entrée cassette).

Vérifiez que vos haut-parleurs sont bien connectés.

Si vous utilisez les bornes Speaker B (Haut-parleur B), vérifiez qu'elles sont bien allumées.

Si la diode du canal clignote, désactivez le mode sourdine.

### Il n'y a pas de son sur un canal

Vérifiez que le contrôle de la balance est dans la bonne position.

Vérifiez les connexions aux haut-parleurs.

Vérifiez les interconnexions.

### Il y a un bourdonnement ou un ronflement très fort

Vérifiez le tourne-disque et le bras de lecture pour vous assurer qu'il n'y a pas de défaut de mise à la terre ou du cordon d'alimentation.

Vérifiez que les interconnexions sont bien connectées et ne sont pas défectueuses.

Vérifiez que votre magnétophone/tourne-disque n'a pas été placé trop près de l'amplificateur.

### Impossible de faire des enregistrements de cassette ou d'écouter une cassette

Vérifiez que TAPE MON et TAPE OUT ont été connectés correctement.

Les graves sont faibles ou l'image stéréophonique est diffuse

Vérifiez que les haut-parleurs ne sont pas déphasés.

### Le son est déformé

Vérifiez que les commandes de volume/tonalité n'ont pas été réglées à un niveau trop élevé.

### La diode de protection clignote

Veillez vous référer à la partie consacrée au système de protection CAP5.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	<b>540A V2.0</b>
<b>Puissance de sortie</b>	60 watts (8 ohms) 90 watts (4 ohms)
<b>Distorsion harmonique totale (non pondérée)</b>	< 0,002 %, 1 kHz, à la puissance nominale < 0,070 %, 20 Hz - 20 kHz, à la puissance nominale < 0,025 %, 20 Hz - 20 kHz, à 10 W
<b>Réponse en fréquence (-1 dB)</b>	5Hz - 50 kHz
<b>Rapport signal-bruit (1 W)</b>	> 85 dB
<b>Impédance d'entrée</b>	47 kilohms
<b>Facteur d'amortissement ampli de puissance</b>	> 100
<b>Consommation maximale</b>	650 W
<b>Consommation minimale/en marche</b>	< 35 W (sans signal)
<b>Consommation en veille</b>	< 10 W
<b>Réglage des graves/aiguës</b>	En étages, augmentation/diminution maximales +/- 7,5 dB à 20 Hz et 20 kHz
<b>Dimensions</b>	100 x 430 x 310 mm
<b>Poids</b>	7,4 kg

	<b>640A V2.0</b>
<b>Puissance de sortie</b>	75 watts (8 ohms) 120 watts (4 ohms)
<b>Distorsion harmonique totale (non pondérée)</b>	< 0,002 %, 1 kHz, à la puissance nominale < 0,050 %, 20 Hz - 20 kHz, à la puissance nominale < 0,020 %, 20 Hz - 20 kHz, à 10 W
<b>Réponse en fréquence (-1 dB)</b>	5Hz - 50 kHz
<b>Rapport signal-bruit (1 W)</b>	> 95 dB
<b>Impédance d'entrée</b>	47 kilohms
<b>Facteur d'amortissement ampli de puissance</b>	> 100
<b>Consommation maximale</b>	700 W
<b>Consommation minimale/en marche</b>	< 35 W (sans signal)
<b>Consommation en veille</b>	< 10 W
<b>Réglage des graves/aiguës</b>	En étages, augmentation/diminution maximales +/- 7,5 dB à 20 Hz et 20 kHz
<b>Dimensions</b>	100 x 430 x 310 mm
<b>Poids</b>	7,4 kg

## GARANTIE LIMITÉE

Cambridge Audio garantit ce produit contre tout défaut de matériau et de main-d'œuvre (dans les conditions stipulées ci-dessous). Cambridge Audio peut décider de réparer ou de remplacer (à sa propre discrétion) ce produit ou toute pièce défectueuse de ce produit. La période de garantie peut varier selon le pays. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur. Veillez à toujours conserver la preuve d'achat de cet appareil.

Pour une réparation sous garantie, veuillez contacter le revendeur Cambridge Audio agréé chez qui vous avez acheté ce produit. Si votre revendeur ne peut procéder lui-même à la réparation de votre produit Cambridge Audio, ce dernier pourra être envoyé par votre revendeur à Cambridge Audio ou à un service après-vente Cambridge Audio agréé. Le cas échéant, vous devrez expédier ce produit dans son emballage d'origine ou dans un emballage offrant un degré de protection équivalent.

Une preuve d'achat telle qu'une facture attestant que le produit est couvert par une garantie valable doit être présentée pour tout recours à la garantie.

Cette garantie est annulée si (a) le numéro de série d'usine a été modifié ou supprimé de ce produit ou (b) ce produit n'a pas été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé. Pour confirmer que le numéro de série n'a pas été modifié ou que ce produit a été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé, vous pouvez appeler Cambridge Audio ou le distributeur Cambridge Audio de votre pays.

Cette garantie ne couvre pas les dommages esthétiques ou les dommages dus ou faisant suite à des cas de force majeure, à un accident, à un usage impropre ou abusif, à la négligence, à un usage

commercial ou à une modification d'une partie quelconque du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus ou faisant suite à une utilisation, à un entretien ou à une installation inappropriés ou à une réparation opérée ou tentée par une personne quelconque étrangère à Cambridge Audio ou qui n'est pas revendeur Cambridge Audio ou technicien agréé, autorisé à effectuer des travaux d'entretien et de réparation sous garantie pour Cambridge Audio. Toute réparation non autorisée annule cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits vendus " EN L'ÉTAT " ou " WITH ALL FAULTS ".

LES RÉPARATIONS OU REMPLACEMENTS EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE CONSTITUENT LE RECOURS EXCLUSIF DU CONSOMMATEUR. CAMBRIDGE AUDIO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT DE LA RUPTURE DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE CONCERNANT CE PRODUIT. SAUF DANS LA MESURE PRÉVUE PAR LA LOI, CETTE GARANTIE EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LA GARANTIE RELATIVE À L'APTITUDE DU PRODUIT À ÊTRE COMMERCIALISÉ ET À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE APPLICATION PARTICULIÈRE.

Certains pays et États des États-Unis n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ou les exclusions de garanties implicites. Par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, outre d'autres droits qui varient d'État à État ou de pays à pays.

Ce mode d'emploi vise à faciliter l'installation et l'utilisation de ce produit. Les informations de ce document ont été vérifiées soigneusement avant leur impression. Toutefois, comme Cambridge Audio a pour principe d'améliorer constamment ses produits, les caractéristiques techniques et générales peuvent être modifiées sans préavis. Si vous remarquez une erreur quelconque, n'hésitez pas à nous en faire part en nous écrivant à l'adresse électronique [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com).

Ce document comprend des informations exclusives protégées par des droits d'auteur ou de copie. Tous droits réservés. La reproduction sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit (mécanique, électronique ou autre) d'une partie quelconque de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite préalable du fabricant est illégale. Toutes les marques commerciales et déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Incognito et Incognito Ready sont des marques commerciales de Cambridge Audio Ltd. Tous droits réservés.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2006

A-BUS et A-BUS Ready sont des marques déposées de LeisureTech Electronics Pty Ltd Australia.

 *Cambridge Audio*

**azur 540A/640A V2.0**



[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

Part No. AP18376/2